



PENGARUH *INTELLECTUAL CAPITAL* TERHADAP KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN SEKTOR KEUANGAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2013-2015

Ester Sriulina Tarigan, Aditya Septiani¹

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

ABSTRACT

This study aims to examine the influence of intellectual capital and its main components on the financial performance of the company. Furthermore, this study also aims to test whether the IC contribution to the financial performance of the company does not differ among different sub-sectors. This study uses Partial Least Square (PLS) and one-way ANOVA test as a method of analysis to test the research hypothesis. The data used in this study is secondary data in the form of corporate financial statements in 2013-2015 obtained from Indonesia Stock Exchange. The population of this study is a financial sector company listed on the Indonesia Stock Exchange in 2013-2015. Sample in the research are 58 companies which is taken using purposive sampling method with some criteria of sample selection. The results of this study indicate that, when using firm size and leverage as control variable, human capital efficiency has a negative and significant impact on financial performance, structural capital efficiency has a positive and significant impact on financial performance, and capital employed efficiency has a positive and significant impact on financial performance. In addition, the results of this study indicate that there are significant differences in financial performance among different sub-sectors.

Keywords: *Intellectual Capital, Financial Performance, Value Added Intellectual Coefficient (VAICTM), Partial Least Square (PLS)*

PENDAHULUAN

Perkembangan arus globalisasi yang bergerak cepat serta penyebaran teknologi informasi dan komunikasi yang semakin terbuka memberikan gambaran kepada perusahaan bahwa telah terjadi perubahan yang dinamis pada aspek bisnis. Dampak globalisasi menyebabkan terjadinya persaingan bisnis yang semakin kompetitif tidak hanya di lingkup nasional tetapi juga global. Menurut Idrus Toha (2005), perubahan ekonomi global merupakan perubahan yang paling besar dan mendasar di era globalisasi saat ini yang ditandai dengan munculnya pasar global dan persaingan global. Perubahan yang signifikan di lingkungan bisnis membuat para manajer harus memiliki strategi bisnis untuk meningkatkan kinerja keuangannya.

Menurut IAI (2007), kinerja keuangan adalah kemampuan perusahaan dalam mengelola dan mengendalikan sumber daya yang dimilikinya. Kinerja keuangan yang “sehat” dapat menciptakan keunggulan kompetitif di mata pesaing bisnis dan menjadi nilai tambah tersendiri bagi perusahaan. Menurut Widyaningdyah dan Aryani (2013), suatu perusahaan dapat dikatakan memiliki keunggulan kompetitif jika mampu menciptakan nilai ekonomis yang lebih tinggi dibanding dengan perusahaan lain dalam industrinya.

Sumber daya perusahaan tidak hanya berasal dari aset berwujud (*tangible asset*) tetapi juga aset tak berwujud (*intangible asset*) atau dikenal dengan *intellectual capital* (IC). Dalam manajemen konvensional, aset berwujud seperti tanah, pabrik-pabrik, mesin, peralatan, dan bahan baku digunakan sebagai dasar untuk perbaikan kinerja perusahaan. Namun, ketika sumber-sumber kekayaan perusahaan menjadi langka atau sulit untuk didapatkan maka manajer harus menemukan sumber kekayaan lain yang mampu menggantikan peran aset berwujud. Oleh sebab itu, manajer dapat memanfaatkan sumber kekayaan intelektual perusahaan yang berbasis pengetahuan. Landasan IC yang mendorong kinerja perusahaan termasuk pengetahuan, kompetensi, kekayaan intelektual, merek, reputasi, dan hubungan pelanggan (Janosevic dan Dzenopoljac 2014 dalam

¹ Corresponding author

Dzenopoljac, V 2016).

IC diidentifikasi sebagai sumber daya kunci dan penggerak dari organisasi kinerja dan penciptaan nilai. Menurut Wu *et al.*, (2006), IC telah menunjukkan betapa pentingnya IC bagi perusahaan-perusahaan dalam mencapai dan mendukung keunggulan kompetitif. Akibatnya, IC telah menggantikan aset fisik dan modal sebagai dasar utama menciptakan nilai perusahaan. IC berperan penting bagi kinerja perusahaan, tetapi tergantung apakah manajer menyadari adanya potensi tersembunyi ini. Menurut Pulic (2000), semua proses penciptaan nilai dalam bisnis saat ini harus diukur dan didokumentasikan untuk mengelola penciptaan nilai dalam perusahaan, mengoptimalkan potensi, dan memaksimalkan nilai di pasar. *Value added* (VA) digunakan sebagai indikator dalam mengukur kinerja dalam konteks ekonomi berbasis pengetahuan. *Human capital*, *structural capital* dan *customer capital* merupakan komponen-komponen yang terdapat dalam peningkatan *value added* perusahaan. HC didasarkan pada berbagai bentuk pengetahuan yang didominasi secara umum dan spesifik. Hal ini sejalan dengan pemikiran bahwa keunggulan organisasi didapat dari pengetahuan yang ada di dalam diri para karyawan dan merupakan aset yang paling berharga dalam suatu perusahaan (Crane dan Bontis, 2014). SC terdiri dari budaya perusahaan, arus informasi, dan database. Modal pelanggan berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk memanfaatkan efek dari hubungan yang berkualitas dengan klien serta jaringan bisnis eksternal perusahaan.

Fenomena IC telah lama berkembang di Indonesia. Hal ini ditandai dengan diterbitkannya PSAK No. 19 (Revisi 2000) oleh Dewan Standar Akuntansi Keuangan (DSAK) dan merupakan adopsi IAS 38 (2009) tentang *intangible assets*. PSAK No.19 menyatakan bahwa aktiva tidak berwujud adalah aktiva non-moneter yang dapat diidentifikasi dan tidak mempunyai wujud fisik serta dimiliki untuk digunakan dalam menghasilkan atau menyerahkan barang atau jasa, disewakan kepada pihak lainnya, atau tujuan administratif. PSAK No. 19 memang tidak dijelaskan secara eksplisit bahwa aktiva tidak berwujud merupakan IC. Namun, ada penjelasan secara implisit yang tertulis dalam paragraf 09 yang menyatakan bahwa jenis dari sumber daya tidak berwujud, seperti ilmu pengetahuan dan teknologi, desain dan implementasi sistem atau proses baru, lisensi, hak kekayaan intelektual, pengetahuan mengenai pasar dan merek dagang (termasuk merek produk/*brand names*).

Perhatian penerapan IC di Indonesia masih sangat terbatas baik dari sisi regulator maupun *stakeholder*. Rendahnya pengetahuan teknologi juga menjadi salah satu faktor kurangnya perhatian IC di Indonesia. Menurut Abidin (2000), perusahaan-perusahaan di Indonesia memiliki produk yang kurang dalam hal teknologi karena kecenderungan pada basis konvensional (praktik akuntansi yang berdasarkan pada sumber daya keuangan, sumber daya alam, dan aset fisik lainnya).

Banyak peneliti yang telah membuktikan secara empiris mengenai hubungan antara *intellectual capital* dan kinerja keuangan perusahaan. Penelitian dilakukan oleh Gan dan Saleh (2008) yang meneliti hubungan antara IC dan kinerja perusahaan pada perusahaan teknologi di Malaysia dan menemukan bahwa perusahaan tersebut tergantung pada *physical capital*. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa *physical capital efficiency* adalah variabel yang paling signifikan terhadap profitabilitas, sedangkan HCE sangat penting dalam peningkatan produktivitas perusahaan. Penelitian mengenai IC juga dilakukan oleh peneliti di Indonesia. Ang dan Hatane (2014) meneliti sektor perbankan di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *physical capital* merupakan variabel yang paling konsisten mempengaruhi profitabilitas, produktivitas karyawan, dan *asset turnover* (ATO). Penelitian lainnya dilakukan oleh Kuryanto, dkk., (2008), yang meneliti tentang pengaruh IC terhadap kinerja keuangan pada 73 perusahaan yang *listed* di BEI pada tahun 2003-2005. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa IC tidak memiliki pengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh para peneliti tentang pengaruh *intellectual capital* terhadap kinerja keuangan perusahaan masih memberikan jawaban yang beragam sehingga mendorong peneliti untuk mengangkat penelitian dengan mencari bukti-bukti empiris lainnya mengenai pengaruh IC terhadap kinerja keuangan perusahaan dan menganalisis kontribusi IC terhadap kinerja keuangan perusahaan berdasarkan sub-sektor yang berbeda.

Penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Dzenopoljac, V *et al.*, (2016). Perbedaan penelitian ini terletak pada sampel yang diamati, tahun pengukuran, dan model analisis. Peneliti menggunakan laporan keuangan pada perusahaan sektor keuangan yang telah terdaftar dan

listed di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2013-2015. Kemudian, pada penelitian ini metode analisisnya menggunakan alternatif SEM berbasis varian yaitu PLS dengan alat statistik yang digunakan adalah *SmartPLS* (PLS).

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Teori sumber daya (*Resource Based Theory*) mengasumsikan bahwa perusahaan akan mencapai dan mempertahankan keunggulan kompetitif apabila perusahaan tersebut memiliki sumber daya yang unggul, yaitu sumber daya yang langka, sulit untuk ditiru oleh para pesaing dan tidak ada penggantinya (Barney, 1991). Menurut RBT, untuk mengembangkan keunggulan kompetitif, perusahaan harus memiliki nilai tambah dan unggul dari pesaing. Barney (1991) menyatakan bahwa untuk memahami sumber keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, perlu untuk membangun sebuah model teoritis yang dimulai dengan asumsi bahwa sumber daya perusahaan heterogen dan bergerak. Tidak semua sumber daya perusahaan memegang potensi keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Terjadinya perubahan strategi bisnis dari *labor-based resources* menjadi *knowledge-based resources* memberikan pandangan bahwa *intellectual capital* juga ikut berkembang di lingkungan ekonomi berbasis pengetahuan. Menurut Abdulsalam, F *et al.*, (2011), *intellectual capital* sebuah perusahaan terdiri dari seluruh karyawan, organisasi, dan kemampuan mereka untuk menciptakan nilai, yang dievaluasi di pasar. Lev (2001), Daum (2002), Rastogi (2003) dan Mouritsen *et al.*, (2004) dalam kwe keong choong (2008) mendefinisikan IC sebagai: (1) *intangible* tidak dapat berdiri sendiri, dan karenanya, tidak dapat dinilai secara terpisah dari aset lainnya, (2) IC adalah hasil dari efek jaringan memanfaatkan berbagai intelektual, manusia, modal, dan sumber daya organisasi. Tan *et al.*, (2007) mendefinisikan IC sebagai aset berbasis pengetahuan dalam perusahaan menjadi basis kompetensi utama perusahaan yang mempengaruhi daya tahan dan keunggulan dalam bersaing.

Pengaruh *Human Capital Efficiency* (HCE) terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan

Intellectual capital (IC) berperan penting terhadap pencapaian kinerja keuangan perusahaan sehingga sumber daya perusahaan dapat digunakan secara efektif dan efisien. IC merupakan sumber daya kunci dan penggerak (*driver*) atas kinerja serta penciptaan nilai perusahaan, sehingga IC berperan penting dalam menciptakan maupun mempertahankan keunggulan kompetitif. *Value added intellectual capital* (VAIC) menekankan pada efisiensi keseluruhan perusahaan, baik menggunakan IC maupun modal fisik dan keuangan. Untuk itu, komponen VAIC perlu dipisah untuk mengetahui dampak efisiensi IC, dampak modal fisik dan keuangan terhadap kinerja keuangan. IC terdiri dari HCE dan SCE dan modal fisik dan modal keuangan terdiri dari CEE.

HCE berkaitan tentang pengetahuan individu setiap karyawan di perusahaan. Modal manusia tidak dapat diambil oleh siapapun karena berasal dari individu karyawan. Jika kualitas karyawan dimanfaatkan secara optimal maka akan memengaruhi peningkatan kinerja keuangan perusahaan. Maditinos, D *et al.*, (2011) melakukan penelitian tentang dampak IC terhadap nilai pasar perusahaan dan kinerja keuangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara efisiensi HCE dan kinerja keuangan. Berdasarkan penjelasan diatas, maka hipotesis pengujian adalah:

H1a: *Human Capital Efficiency* (HCE) berpengaruh positif terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan

Pengaruh *Structural Capital Efficiency* (SCE) terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan

Modal struktural (SCE) mencakup sistem perangkat lunak berwujud, jaringan distribusi, rantai pasokan, merek, proses manajemen organisasi, dan loyalitas pelanggan (Tan *et al.*, 2008; Goh, 2005). SCE merupakan kualitas yang dimiliki perusahaan yang berhubungan dengan budaya kerja internal (bukan kualitas individu karyawan). Selain itu, modal struktural juga merupakan pendukung dari modal manusia dalam meningkatkan kinerja keuangan. SCE menjadi salah satu pendorong besar bagi perusahaan untuk memaksimalkan potensi yang dimiliki perusahaan. Ketika budaya dan manajemen perusahaan dijaga serta dimanfaatkan dengan baik, maka akan memberikan keunggulan bersaing diantara pesaing bisnis lainnya sehingga kinerja

keuangan akan semakin meningkat. Penelitian mengenai pengaruh SCE terhadap kinerja keuangan perusahaan pernah dilakukan oleh Rehman (2011) yang menganalisis tentang pengaruh HCE, SCE, dan CEE terhadap kinerja keuangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif HCE, SCE, CEE terhadap kinerja keuangan yang variabel dependennya diprosisikan dengan EPS, ROE, dan ROI. Berdasarkan penjelasan diatas, maka hipotesis pengujian adalah:

H1b: *Structural Capital Efficiency* (SCE) berpengaruh positif terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan

Pengaruh *Capital Employed Efficiency* (CEE) terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan

CEE merupakan gabungan dari modal fisik dan modal keuangan. Sebagian perusahaan masih menggunakan paradigma ekonomi tradisional dengan tetap mengutamakan pemanfaatan dari modal fisik dan modal keuangan untuk melanjutkan kegiatan operasional perusahaannya. CEE adalah indikator nilai tambah modal yang dipakai di perusahaan. Modal yang dipakai disebut juga dengan aset bersih perusahaan. Nilai CEE yang tinggi akan mencerminkan kinerja keuangan perusahaan yang baik karena hal ini membuktikan bahwa perusahaan mampu mengelola modal fisik dan modal finansial dengan optimal. Vishnu, S., & Kumar Gupta, V. (2014) melakukan penelitian terkait pengaruh IC terhadap kinerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CEE memiliki pengaruh positif terhadap kinerja yang diukur melalui ROA dan ROS.

H1c: *Capital Employed Efficiency* (CEE) berpengaruh positif terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan

Kontribusi *Intellectual Capital* (IC) terhadap Sub-sektor yang berbeda

Setiap perusahaan memiliki visi dan misi yang berbeda-beda dalam menjalankan setiap aktivitas usahanya. Penempatan perusahaan berdasarkan sektor industrinya belum bisa mencerminkan jenis usaha yang jelas. Meskipun berada dalam koridor sektor yang sama, setiap sub-sektor pasti memiliki tugas dan tanggung jawab yang berbeda dalam meningkatkan pertumbuhan perusahaannya. Dengan adanya pemisahan perusahaan menjadi beberapa sub-sektor, perusahaan akan terlihat lebih efektif dan efisien dalam menjalankan aktivitasnya. Sumber daya perusahaan yang berbeda antar sub-sektor menghasilkan kinerja keuangan yang berbeda-beda pula, tergantung bagaimana manajer mengelola sumber daya perusahaan dengan baik agar menciptakan nilai tambah bagi perusahaan dan menciptakan keunggulan kompetitif.

Dzenopoljac V *et al.*, (2016) melakukan penelitian tentang kontribusi IC terhadap kinerja keuangan perusahaan diantara sub-sektor ICT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan kontribusi IC terhadap kinerja keuangan diantara sub-sektor yang berbeda.

H2: Kontribusi *intellectual capital* (IC) untuk kinerja keuangan perusahaan tidak berbeda diantara sub-sektor.

METODE PENELITIAN

Variabel Dependen

Return On Equity (ROE) mengukur perolehan laba bersih atas modal yang diinvestasikan oleh pemegang saham. Selain itu, ROE berfungsi untuk membandingkan profit perusahaan antar industri yang sejenis. ROE diperoleh dengan membagi laba bersih dengan total ekuitas pemegang saham. Formula untuk menghitung ROE adalah sebagai berikut:

$$ROE = \frac{Net\ Income}{Total\ Shareholder's\ Equity}$$

Return On Asset (ROA) adalah rasio profitabilitas yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan *profit* dengan menggunakan aset yang dimilikinya. Semakin tinggi nilai ROA, maka semakin efisien perusahaan menggunakan asetnya dan memperoleh *earning* yang lebih besar dengan investasi yang sedikit. ROA diperoleh dengan membagi laba bersih dengan total aset dari suatu perusahaan. Formula untuk menghitung ROA adalah sebagai berikut:

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Assets}$$

Return On Invested Capital (ROIC) digunakan untuk menilai efisiensi perusahaan dalam mengalokasikan modal untuk investasi dan apakah modal yang diinvestasikan sudah digunakan secara efektif. Analisis ini menentukan kemampuan perusahaan untuk meraih keberhasilan, memperoleh pendanaan, membayar kreditor, dan memberikan imbalan kepada pemilik (Subramanyam, K.R dan Wild, John, 2010). ROIC dihitung sebagai rasio antara laba operasi dalam tahun berjalan dan jumlah modal yang diinvestasikan pada tahun sebelumnya. Formula untuk menghitung ROIC adalah sebagai berikut:

$$\text{ROIC} = \frac{\text{Operating Profit}}{\text{Invested Capital}}$$

Profitability merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dan menjelaskan efektivitas dan efisiensi perusahaan dalam menghasilkan *profitability* melalui penggunaan aset. Proksi *profitability* menggunakan ROA yang dihitung sebagai rasio antara laba operasi dan nilai buku dari total aset. Formula untuk menghitung *profitability* adalah sebagai berikut:

$$\text{Profitability} = \frac{\text{Operating Profit}}{\text{Book Value of Total Assets}}$$

ATO digunakan sebagai indikator kinerja perusahaan dan sebagai indikator produktivitas bagi perusahaan. Semakin tinggi nilai ATO, maka semakin baik perusahaan karena menunjukkan semakin efisien penggunaan aktiva dalam menghasilkan penjualan. Indikator rasio ini adalah pangsa pasar menurun, modal kerja menurun, kepercayaan konsumen berkurang, dan beberapa indikator lainnya. ATO merupakan perbandingan antara total pendapatan dan nilai buku dari total aset. Formula untuk menghitung ATO adalah sebagai berikut:

$$\text{ATO} = \frac{\text{Total Revenues}}{\text{Book Value of Total Assets}}$$

Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *intellectual capital* yang diukur berdasarkan model Pulic Model yang terdiri dari *human capital efficiency* (HCE), *structural capital efficiency* (SCE), dan *capital employed efficiency* (CEE). *Value added* (VA) merupakan langkah pertama dalam menentukan efisiensi IC. *Value added* dapat dihitung dari laporan keuangan perusahaan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{VA} = \text{Laba Operasi} + \text{Beban Gaji Karyawan} + \text{Depresiasi} + \text{Amortisasi}$$

Human Capital Efficiency (HCE) mengacu pada upah karyawan dan gaji yang dibayarkan setiap tahun. HCE berfokus pada kontribusi sumber daya manusia seperti kompetensi profesional, motivasi karyawan, dan kemampuan kepemimpinan untuk menciptakan nilai tambah. Istilah HCE menunjukkan produktivitas dari pengetahuan para pekerja (Pulic, 2004). *Human Capital* diperoleh dari upah dan gaji karyawan yang dibayarkan setiap tahun. HCE dapat diperoleh dengan cara:

$$\text{HCE} = \text{VA/HC}$$

Structural Capital Efficiency (SCE) terdiri dari suatu perusahaan dipandang sebagai segala sesuatu yang menciptakan nilai disamping sumber daya manusia. SC terdiri dari *software* dan *hardware* perusahaan, kerjasama internal, manajemen dan budaya perusahaan, inovasi produk, merek dagang, lisensi, paten, dan elemen lain yang secara positif mempengaruhi produktivitas karyawan. *Structural Capital* diperoleh dari selisih biaya HC dari VA. SCE dapat dihitung dengan cara:

$$\text{SCE} = \text{SC/VA}$$

Capital Employed Efficiency (CEE) merupakan modal yang diinvestasikan perusahaan di masa lalu dan sebagai aset bersih perusahaan. *Capital Employed* diperoleh dari aset bersih perusahaan. CEE merupakan komponen *physical capital* dan *financial capital* yang diperoleh dengan cara membagi antara *value added* dengan aset bersih yang diformulasikan sebagai berikut:

$$CEE = VA/CE$$

Value Added Intellectual Coefficient (VAIC™) menekankan efisiensi keseluruhan perusahaan, baik menggunakan IC dan CEE. Pendekatan VAIC berfokus pada menentukan kontribusi relatif dari IC dan CEE untuk penciptaan nilai. Perhitungan VAIC didapat dengan menjumlahkan total dari *human capital efficiency* (HCE), *structural capital efficiency* (SCE), dan *capital employed efficiency* (CEE):

$$VAIC = HCE + SCE + CEE$$

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah perusahaan sektor keuangan yang *listed* dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Metode penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria: Perusahaan sektor keuangan yang *listing* di BEI tahun 2013-2015, perusahaan sektor keuangan yang tidak mengalami kerugian selama tahun 2013-2015, dan perusahaan sektor keuangan yang memiliki informasi data yang lengkap sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Partial Least Square* (PLS). PLS selain dapat digunakan sebagai konfirmasi teori juga dapat digunakan untuk membangun hubungan yang belum ada landasan teorinya atau untuk pengujian preposisi (Ghozali, 2006). Model PLS dapat digunakan pada saat dasar teori perancangan model lemah dan indikator pengukuran tidak memenuhi model pengukuran yang ideal (Ghozali, 2006).

PLS dalam penelitian ini yaitu *intellectual capital* dan kinerja keuangan perusahaan diperlakukan sebagai variabel laten dengan indikatornya masing-masing. Kinerja keuangan terdiri dari lima indikator yaitu ROE, ROA, ROIC, *profitability*, dan ATO sedangkan *intellectual capital* terdiri dari tiga indikator yaitu HCE, SCE, dan CEE. Alasan penelitian menggunakan metode PLS karena dapat diterapkan pada semua skala data (nominal, ordinal, atau kategori), tidak memerlukan banyak asumsi, dan ukuran sampel tidak harus besar yaitu >30 sampel. Syarat ukuran sampel tersebut tergolong kecil jika dibandingkan dengan ukuran sampel model SEM yang memerlukan ratusan sampel.

Hipotesis 1a, 1b, dan 1c diukur dengan menggunakan metode analisis *partial least square* (PLS) dengan alat analisis *smartPLS* (PLS) dan untuk hipotesis kedua yang mengidentifikasi kontribusi IC terhadap kinerja keuangan diantara sub-sektor menggunakan analisis varians yaitu *one-way ANOVA test*.

Partial Least Square (PLS)

Inner model (Model struktural) dalam PLS dievaluasi dengan menggunakan R^2 untuk konstruk dependen, nilai koefisien *path* atau *t-values* tiap *path* untuk uji signifikansi antar konstruk dalam model struktural (Abdillah W, dan J Hartono., 2015). Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat *R-square* untuk setiap variabel laten endogen (dependen). Semakin tinggi nilai *R-square*, maka semakin baik model yang diprediksi. Nilai koefisien jalur atau uji-T digunakan untuk menunjukkan tingkat signifikansi pengujian model hipotesis. Nilai *T-statistic* harus diatas T-tabel yaitu diatas 1,96 untuk *two-tailed* atau diatas 1,64 untuk *one-tailed* pada signifikansi () 5% dan power 80% (Hair *et al.*, 2008).

Outer Model (Model pengukuran) digunakan untuk menguji validitas konstruk dan reliabilitas instrumen. Uji validitas terdiri dari: 1) validitas konstruk (*construct validity*), validitas konvergen (*convergent validity*), dan validitas diskriminan (*discriminant validity*) dan 2) uji reliabilitas. Namun, untuk indikator formatif digunakan pengujian *significance of weights* dan

multikolinearitas. Untuk melihat *outer weight* masing-masing indikator dengan cara melihat signifikansinya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Objek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2015. Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria yaitu perusahaan sektor keuangan yang *listing* di BEI, tidak mengalami kerugian, dan memiliki informasi data yang lengkap sesuai dengan kebutuhan penelitian. Setelah data dikumpulkan dan diringkas, maka diperoleh sampel untuk penelitian sebanyak 174 perusahaan, dengan jumlah perusahaan yang dianalisis setiap tahunnya sebanyak 58 perusahaan.

Analisis Data

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui karakter dari sampel yang digunakan dalam penelitian. Penilaian karakter dapat dilihat dari nilai minimum, maksimum, *mean*, dan standar deviasi untuk setiap variabel yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 1
Hasil Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
HCE	174	1,177	16,220	3,90890	2,422754
SCE	174	0,150	0,938	0,66649	0,157700
CEE	174	0,012	0,314	0,07394	0,053857
FSIZE	174	14,599	29,513	21,30940	4,200092
LEV	174	0,010	0,923	0,66802	0,267024
ROE	174	0,005	0,283	0,11493	0,062501
ROA	174	0,001	0,201	0,03434	0,032238
ROIC	174	0,002	0,318	0,04256	0,038716
PROFITABILITY	174	0,002	0,239	0,03744	0,032835
ATO	174	0,000	1,191	0,19851	0,160684

Sumber: Data sekunder yang diolah dengan SPSS, 2017

Data sekunder pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa N sebesar 174, HCE menunjukkan nilai terkecil sebesar 1,177 dan nilai terbesar sebesar 16,220. Nilai rata-rata sebesar 3,90890 dengan standar deviasi 2,422754. Dari hasil diatas, dapat diartikan bahwa setiap Rp 1 pembayaran gaji atau upah perusahaan, karyawan mendapatkan 3,90 kali lipat *value added*. SCE menunjukkan nilai terkecil sebesar 0,150 dan nilai terbesar sebesar 0,938 dengan nilai rata-rata 0,66649 dan standar deviasi 0,157700. Hasil dari SCE menjelaskan bahwa modal struktural memberikan 66% *value added*. CEE memiliki nilai terkecil sebesar 0,012 dan nilai terbesar 0,314 dengan nilai rata-rata 0,07394 dan standar deviasi 0,053857. Hal ini diartikan bahwa aset bersih perusahaan yang dimiliki mampu memberikan 0,07394 kali lipat nilai tambah dari nilai aset bersih tersebut.

FSize dan *leverage* sebagai variabel kontrol masing-masing memiliki nilai terkecil sebesar 14,599 dan 0,010, nilai terbesar sebesar 29,513 dan 0,923, nilai rata-rata sebesar 21,30940 dan 0,66802 dan standar deviasi sebesar 4,200092 dan 0,267024. Dari hasil statistik deskriptif tersebut dapat dikatakan bahwa nilai terkecil *Fsize* terletak pada PT Lippo General Insurance Tbk. dan nilai terbesar pada PT Bank Bumi Arta Tbk. Sedangkan nilai terkecil *leverage* terletak pada PT Danasupra Erapacific Tbk. dan nilai terbesar terletak pada PT Bank Mayapada Internasional Tbk.

ROE memiliki nilai terkecil sebesar 0,005, nilai terbesar 0,283, nilai rata-rata 0,11493 dan standar deviasi sebesar 0,062501. Hal ini diartikan bahwa perusahaan memiliki kemampuan sebesar Rp 0,11493 untuk memperoleh laba bersih atas modal yang diinvestasikan oleh pemegang saham setiap Rp 1. ROA memiliki nilai terkecil 0,001, nilai terbesar 0,201, nilai rata-rata 0,03434

dan standar deviasi 0,032238. Dari hasil tersebut, dapat dijelaskan bahwa kemampuan perusahaan untuk menghasilkan *profit* dengan menggunakan aset bersih yang dimilikinya sebesar 0,03434. ROIC memiliki nilai terkecil 0,002, nilai terbesar 0,318, nilai rata-rata 0,04256 dan standar deviasi 0,038716. Hasil ini menunjukkan bahwa sebesar 0,04256 efisiensi perusahaan dalam mengalokasikan modal untuk investasi. PROFITABILITY memiliki nilai terkecil sebesar 0,002, nilai terbesar sebesar 0,239, nilai rata-rata sebesar 0,03744 dan standar deviasi sebesar 0,032835. PROFITABILITY menjelaskan bahwa kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dengan menggunakan aset operasi yang dimilikinya sebesar 0,03744. Variabel dependen terakhir yaitu ATO yang menjelaskan nilai terkecil sebesar 0,000, nilai terbesar sebesar 1,191, nilai rata-rata sebesar 0,19851 dan standar deviasi sebesar 0,160684. Hasil ATO dapat diartikan bahwa perusahaan dapat menghasilkan pendapatan bersih sebesar Rp 0,19851 yang dihasilkan dari kinerja perusahaan setiap Rp 1 investasi aset.

Analisis Partial Least Square Hipotesis 1

Pengujian *inner model* bertujuan untuk menjelaskan nilai *R-square* tentang sejauh mana variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen dan *T-values* bertujuan untuk menunjukkan tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis. *T-values* ditunjukkan oleh nilai *T-statistic* diatas 1,96 (*two-tailed*) dan diatas 1,64 (*one-tailed*) untuk pengujian hipotesis pada 5%. Nilai R-Square akan dijelaskan pada tabel 2 dan T-values pada tabel 3.

Tabel 2.
Koefisien Determinasi Pengaruh Komponen IC terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan

<i>R-Square</i>	
HCE	
SCE	
CEE	
Kinerja Keuangan	0,811

Sumber: Olah data dengan *SmartPLS 3.0*

Koefisien determinasi R^2 pada variabel kinerja keuangan diperoleh sebesar 0,811 yang artinya bahwa kinerja keuangan dipengaruhi oleh *intellectual capital* sebesar 81.1% sedangkan sebesar 18.9% dipengaruhi oleh variabel lainnya di luar model penelitian ini.

Tabel 3.
Inner Model T-Statistic

	<i>Original Sample</i>	<i>Sample Mean</i>	<i>Standard Deviation</i>	<i>T-Statistics</i>
HCE -> Kinerja Keuangan	-0,050	-0,053	0,053	0,949
SCE -> Kinerja Keuangan	0,287	0,269	0,096	2,970
CEE -> Kinerja Keuangan	0,865	0,828	0,162	5,354
FSIZE -> Kinerja Keuangan	0,034	0,033	0,047	0,711
LEV -> Kinerja Keuangan	-0,079	-0,113	0,230	0,345

Sumber: Olah data dengan *SmartPLS 3.0*

Pengujian H1a untuk mengetahui apakah *human capital efficiency* (HCE) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Dari hasil *Inner model T-statistic* diketahui bahwa nilai *path coefficient* sebesar -0,050 dan nilai *T-statistic* HCE terhadap Kinerja Keuangan pada tabel 4.5 sebesar 0,949. Dapat dijelaskan bahwa *t-statistic* lebih kecil dari t-tabel yaitu $0,949 < 1,96$ dan signifikansi pada 5%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa HCE berpengaruh negatif signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Berarti, **Hipotesis 1a ditolak**.

Pengujian H1b untuk menguji apakah *structural capital efficiency* (SCE) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Dari hasil *Inner model T-statistic* diketahui bahwa nilai

kofisien jalur sebesar 0,287 dan nilai *T-statistic* SCE terhadap kinerja keuangan sebesar 2,970. Dapat dijelaskan bahwa *t-statistic* lebih besar dari *t-tabel* yaitu $2,970 > 1,96$ dengan signifikansi di angka 5%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa SCE berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Berarti, **Hipotesis 1b diterima**.

Pengujian H1c dilakukan untuk menguji apakah *capital employed efficiency* (CEE) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Dari hasil *Inner model T-statistic* diketahui bahwa nilai *path coefficient* sebesar 0,865 dan nilai *T-statistic* CEE terhadap kinerja keuangan pada tabel 4.5 sebesar 5,354. Dapat dijelaskan bahwa *t-statistic* lebih besar dari *t-tabel* yaitu $5,354 > 1,96$ dan signifikansi pada 5%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa CEE berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Berarti, **Hipotesis 1c diterima**.

Analisis One-Way ANOVA test Hipotesis 2

Untuk menganalisis hipotesis kedua, pengukuran ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Hong Pew Tan *et al.*, (2007) yaitu pertama-tama dihitung nilai VAICTM dengan rumus $VAIC = HCE + SCE + CEE$. Setelah dihitung VAICTM, langkah selanjutnya adalah membagi tingkatan IC ke dalam 3 kategori yaitu:

1. Kategori 1 : 58 sampel dengan kategori *High Intellectual Capital*
2. Kategori 2 : 58 sampel dengan kategori *Moderate Intellectual Capital*
3. Kategori 3 : 58 sampel dengan kategori *Lower Intellectual Capital*

One-Way ANOVA test dilakukan pada ketiga kelompok perusahaan untuk mengidentifikasi apakah kinerja keuangan perusahaan dengan IC yang lebih tinggi secara statistik berbeda dari perusahaan yang memiliki IC rendah selama tahun 2013-2015. Hasil yang signifikan akan menunjukkan bahwa mean populasi adalah Secara statistik tidak sama dan perusahaan dengan IC yang lebih tinggi memiliki ukuran kinerja yang berbeda dibandingkan dengan IC yang lebih rendah.

Tabel 4.
Hasil One-way ANOVA test

			<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig</i>
ROE	Between Groups		,051	2	,026	7,006	,001
	Within Groups		,625	171	,004		
	Total		,676	173			
ROA	Between Groups		,008	2	,004	3,734	,026
	Within Groups		,172	171	,001		
	Total		,180	173			
ROIC	Between Groups		,013	2	,006	4,502	,012
	Within Groups		,246	171	,001		
	Total		,259	173			
PROFIT	Between Groups		,008	2	,004	3,942	,021
	Within Groups		,178	171	,001		
	Total		,187	173			
ATO	Between Groups		,483	2	,242	10,375	,000
	Within Groups		3,983	171	,023		
	Total		4,467	173			

Sumber: Olah data dengan SPSS

Dari hasil penelitian pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa nilai signifikansi ROE sebesar 0,001, ROA sebesar 0,026, ROIC sebesar 0,012, PROFITABILITY sebesar 0,021, dan ATO sebesar 0,000. ROE, ROA, ROIC, PROFITABILITY, dan ATO berbeda untuk perusahaan dengan IC yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang memiliki IC rendah. Kelima proksi variabel dependen menunjukkan hasil dari nilai signifikansi berada dibawah 5% atau $< 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *P-value* $< 0,05$, H0 ditolak dan Ha diterima. Artinya bahwa

terdapat perbedaan signifikan kontribusi IC terhadap kinerja keuangan perusahaan diantara sub-sektor keuangan yang berbeda. Oleh karena itu, variabel ini cocok untuk dilakukan pengujian lebih lanjut. Dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 2 ditolak**.

Dari hasil uji hipotesis, berikut ini akan diringkas hasil uji hipotesis 1a, 1b, 1c, dan hipotesis 2 dibawah ini:

Tabel 5.
Rangkuman Pengambilan Keputusan

Hipotesis	Nilai	Kesimpulan
H1a : <i>Human Capital Efficiency</i> (HCE) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan	$0,94 < 1,96$	Ditolak
H1b : <i>Structural Capital Efficiency</i> (SCE) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan	$2,97 > 1,96$	Diterima
H1c : <i>Capital Employed Efficiency</i> (CEE) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan	$5,35 > 1,96$	Diterima
H2 : Kontribusi IC terhadap kinerja keuangan tidak berbeda signifikan diantara sub-sektor yang berbeda	$(0,001, 0,026, 0,012, 0,021, 0,000) < 0,05$	Ditolak

Intepretasi Hasil

Pengaruh *Human Capital Efficiency* (HCE) terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan

Hipotesis 1a dilakukan untuk menguji apakah HCE berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Setelah dilakukan pengujian, hasil penelitian menemukan bahwa *human capital efficiency* (HCE) berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Dapat dilihat dari hasil uji *inner model*, T-statistik menunjukkan nilai 0,94 dimana lebih kecil dari nilai 1,96 sehingga disimpulkan bahwa hipotesis 1a ditolak.

Hasil penelitian ini dapat menjelaskan bahwa perusahaan sektor keuangan di Indonesia masih belum bisa memanfaatkan modal manusia dengan baik. Modal manusia akan meningkat jika perusahaan mampu menggunakan pengetahuan yang dimiliki oleh karyawannya (Sawarjuwono dan Kadir, 2003). Hal ini berarti kontribusi sumber daya manusia dalam perusahaan masih belum dapat diandalkan untuk meningkatkan kinerja keuangan. Kurangnya kontribusi modal manusia terhadap kinerja keuangan dapat terjadi karena pelatihan kompetensi karyawan yang masih minim, belum diperhatikannya peluang keuntungan yang didapatkan jika HC dimanfaatkan dengan baik, dan pemilihan karyawan yang tidak sesuai dengan ekspektasi perusahaan.

Oleh karena itu, sebagai aset yang paling berharga dalam perusahaan dan merupakan penggerak dalam penciptaan nilai entitas bisnis, HC sebaiknya lebih intens lagi diperhatikan oleh manajer. Selain itu, manajer dapat membuat keputusan-keputusan tentang alokasi sumber daya yang lebih banyak untuk pelatihan dan pengembangan karyawan (Alipour, 2012). Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Dzenopoljac V, (2016) yang menemukan hasil bahwa HCE tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan Perusahaan di Serbia.

Pengaruh *Structural Capital Efficiency* (SCE) terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan

Hipotesis 1b dilakukan untuk menguji pengaruh SCE terhadap kinerja keuangan perusahaan. Dari hasil pengujian ditemukan bahwa *structural capital efficiency* (SCE) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Dapat dilihat dari hasil uji *inner model*, T-statistik menunjukkan nilai 2,97 dimana lebih besar dari nilai 1,96 sehingga disimpulkan bahwa hipotesis 1a diterima.

Hasil pengujian ini menjelaskan bahwa modal struktural di perusahaan sektor keuangan sudah dikelola dengan cukup baik. Budaya manajemen perusahaan, eksistensi merek dagang di pasar, dan kualitas aktivitas internal membantu mendorong meningkatkan kinerja keuangan perusahaan di sektor keuangan. Jika dilihat berdasarkan teori sumber daya (*Resource-Based Theory*), modal struktural memenuhi keempat kriteria tersebut yaitu berharga, langka, sulit ditiru, dan tidak dapat digantikan. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Astuti (2005) yang menyatakan bahwa jika suatu organisasi mampu mengkodifikasikan pengetahuan perusahaan dan mengembangkan modal struktural, misalnya menerapkan dan mengembangkan ide-ide hebat,

memperbaiki biaya per rupiah pendapatan, memiliki sistem dan prosedur yang mendukung inovasi, dan sebagainya, maka keunggulan bersaing akan dapat dicapai. Keunggulan tersebut secara relatif akan menghasilkan kinerja bisnis yang lebih tinggi.

Pengaruh *Capital Employed Efficiency* (CEE) terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan

Hipotesis 1c diuji untuk menjelaskan pengaruh CEE terhadap kinerja keuangan perusahaan. Hasil uji H1c ditemukan bahwa *capital employed efficiency* (CEE) berhubungan positif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Dari ketiga komponen VAIC yang diteliti, CEE merupakan komponen yang paling besar berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan. Hal ini membuktikan bahwa peran modal fisik dan modal finansial masih berpengaruh besar terhadap peningkatan kinerja keuangan perusahaan di sektor keuangan. Santoso (2012) dalam penelitiannya yang berupaya menguji keberadaan pengaruh modal intelektual dan pengungkapannya terhadap kinerja perusahaan tahun ini dan satu tahun yang akan datang. Hasil penelitian menyatakan bahwa modal intelektual tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan di Indonesia saat ini dan satu tahun yang akan datang, demikian juga dengan pengungkapan modal intelektual. Perusahaan di Indonesia dalam penelitian ini dianggap masih mengandalkan peningkatan nilai tambahnya melalui efisiensi modal fisik dan bukan modal intelektual.

Kontribusi *Intellectual Capital* (IC) terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan diantara sub-sektor yang berbeda

Hipotesis kedua dilakukan untuk menguji apakah kontribusi *intellectual capital* terhadap kinerja keuangan perusahaan tidak berbeda diantara sub-sektor. Tabel 4.8 menerangkan hasil hipotesis bahwa kontribusi *intellectual capital* terhadap kinerja keuangan perusahaan memiliki perbedaan diantara sub-sektor yang berbeda. Dapat dilihat dari hasil uji *one-way ANOVA test*, signifikansinya menunjukkan nilai ROE 0,001, ROA 0,026, ROIC 0,012, *PROFITABILITY* 0,021, dan ATO 0,000 dimana lebih kecil dari nilai signifikansi 5% atau 0,05 sehingga disimpulkan bahwa hipotesis 1a ditolak.

Hasil penelitian ini menerangkan bahwa terdapat perbedaan diantara sub-sektor perusahaan dalam menghasilkan *intellectual capital*. Ada perusahaan yang termasuk kategori *high intellectual capital*, *moderate intellectual capital*, maupun *lower intellectual capital*. Semua itu tergantung dari manajemen perusahaan apakah masih tetap memanfaatkan aset fisik dan keuangan atau *intellectual capital*. Temuan penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dzenopoljac, V *et al.*, (2016). Penelitian Dzenopoljac, V *et al.*, (2016) yang menemukan bahwa tidak terdapat perbedaan kinerja keuangan diantara sub-sektor yang berbeda sedangkan penelitian ini menemukan bahwa terdapat perbedaan kinerja keuangan diantara sub-sektor yang berbeda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis pada bab IV, maka dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh negatif signifikan *human capital efficiency* (HCE) terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor keuangan, terdapat pengaruh positif signifikan *structural capital efficiency* (SCE) terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor keuangan, dan diketahui bahwa terdapat pengaruh positif signifikan *capital employed efficiency* (CEE) terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor keuangan. Hasil pengujian menggunakan metode analisis *One-way ANOVA test* (ANOVA) mencerminkan bahwa kontribusi IC untuk kinerja keuangan terdapat perbedaan diantara sub-sektor yang berbeda.

Adapun keterbatasan-keterbatasan dari penelitian yang telah dilakukan antara lain Perusahaan-perusahaan yang dipilih terbatas pada perusahaan Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan menggunakan aturan akuntansi yang berlaku selama periode penelitian. Karena *Pulic's VAIC Model* menggunakan data dari laporan keuangan yang dipublikasikan, sehingga aturan akuntansi yang berbeda dapat memberikan hasil yang berbeda pula di negara-negara lain (Tan *et al.*, 2007). Penelitian ini hanya menganalisis pengaruh HCE, SCE, dan CEE terhadap kinerja keuangan pada tahun tersebut, namun tidak memberikan proyeksi kinerja keuangan di tahun mendatang, dan penelitian ini juga terbatas pada perusahaan publik yang *listed* di Bursa Efek Indonesia. Selain itu, jumlah tahun sampel yang diamati hanya tiga tahun sehingga hasil pengujian menjadi kurang kuat.

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan yang diperoleh diatas, maka penulis memberikan saran yaitu penelitian ini menganalisis pengaruh HCE, SCE, CEE terhadap kinerja keuangan saat ini dan diharapkan agar mengukur kinerja keuangan di tahun mendatang sehingga perusahaan mampu memproyeksikan kinerja keuangan. Disarankan bagi Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) dan regulator terkait untuk dapat menetapkan standar yang lebih baik tentang pengungkapan IC dalam laporan keuangan perusahaan dan penelitian ini dapat menjadi relevansi mengenai pengungkapan IC dengan kinerja perusahaan, dan bagi para manajer khususnya yang bekerja di perusahaan berbasis pengetahuan, perlu mengetahui pentingnya IC sebagai alat untuk meningkatkan nilai perusahaan dan kinerja keuangan perusahaan agar dapat terus berkompetisi di pasar global.

REFERENSI

- Abdiani, D., & Nugrahanti, Y. W. (2014). Perbedaan Pengungkapan Intellectual Capital Berdasarkan Tipe Industri Dan Perbedaan Kapitalisasi Pasar Berdasarkan Pengungkapan Intellectual Capital. *Jurnal Cakrawala Akuntansi*, 6(2), 110–125.
- Abdillah, W. dan J. Hartono. 2015. Partial Least Square (PLS) - Alternatif Structural Equation Modeling (SEM) dalam Penelitian Bisnis. Yogyakarta: C.V Andi Offset
- Abdulsalam, F., Al-Qaheri, H., & Al-Khayyat, R. (2011). The Intellectual Capital Performance of Kuwaiti Banks: An Application of vaicTM1 Model. *iBusiness*, 3(1), 88–96.
- Ability, I. (1998). Measuring the Performance of Intellectual Potential in Knowledge Economy, 1–20.
- Alipour, M. (2012). The effect of intellectual capital on firm performance: an investigation of Iran insurance companies. *Measuring Business Excellence*, 16(1), 53–66.
- Ang, S. and Hatane, S.E. (2014), “The impact of value added of intellectual capital to firms’ profitability and productivity”, 4th International Conference on Management (4th ICM 2014) Proceeding, Bali, June 16-17, available at: www.internationalconference.com.my/proceeding/icm2014_proceeding/4thICM2014/030_102_4thICM2014_Proceeding_p342.pdf
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *MA Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Bontis, N. (1999). Managing organisational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field. *International Journal of Technology Management*, 18(5/6/7/8), 433–463.
- Bontis, N., Chua, W., Keow, C., Richardson, S., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries industries. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85–100.
- Calisir, F., Altin Gumussoy, C., Elvan Bayraktaro lu, A., & Deniz, E. (2010). Intellectual capital in the quoted Turkish ITC sector. *Journal of Intellectual Capital*, 11(4), 538–554.
- Cheng, M., Lin, J., Hsiao, T., & Lin, T. W. (2010). Invested resource, competitive intellectual capital, and corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*, 11(4), 433–450.
- Crane, L. and Bontis, N. (2014), “Trouble with tacit: developing a new perspective and approach”, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 18 No. 6, pp. 1127–1140.
- Dženopoljac, V., Janošević, S., & Bontis, N. (2016). Intellectual capital and financial performance in the Serbian ICT industry. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 373–396.

- Fan, L., Yuan, X. and Wang, S. (2011), Research on the relationship between intellectual capital and company performance - an empirical analysis based on panel data, *M&D Forum, Proceedings of The Sixth International Symposium of Corporate Governance*, available at <http://www.seiofbluemountain.com/upload/product/201108/2011gszlh04a8.pdf>.
- Firer, S., & Mitchell Williams, S. (2003). Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*, 4(3), 348–360.
- Gan, K., & Saleh, Z. (2008). Intellectual capital and corporate performance of technology-intensive companies: Malaysia evidence. *Asian Journal of Business and Accounting*, 1(1), 113–130.
- Guthrie, J. (2001). The management, measurement and the reporting of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 2(1), 27–41.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis. Vectors*.
- Hartati, N. (2014). Intellectual Capital Dalam Meningkatkan Daya Saing: Sebuah Telaah Literatur. *Jurnal Etikonomi Vol. 13 No. 1 April 2014*, 13(1), 51–68.
- Hsu, Y.H. and Fang, W. (2009), “Intellectual Capital and New Product Development Performance: The Mediating Role of Organizational Learning Capability”, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 76 No. 5, pp. 664–677.
- Iazzolino, G., & Laise, D. (2013). Value added intellectual coefficient (VAIC). *Journal of Intellectual Capital*, 14(4), 547–563.
- Ikatan Akuntan Indonesia.2000.ED PSAK 19.Jakarta: Dewan Standar Akuntansi Keuangan
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2007. Standar Akuntansi Keuangan.Jakarta: Salemba Empat
- Joshi, M., Cahill, D. and Sidhu, J. (2010), “Intellectual capital performance in the banking sector – An assessment of Australian owned banks”, *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, Vol. 14 No. 2, pp. 151–170.
- Joshi, M., Cahill, D., Sidhu, J., & Kansal, M. (2013). Intellectual capital and financial performance: an evaluation of the Australian financial sector. *Journal of Intellectual Capital*, 14(2), 264–285.
- Keong Choong, K. (2008). Intellectual capital: definitions, categorization and reporting models. *Journal of Intellectual Capital*, 9(4), 609–638.
- Kuryanto, B., & Syafruddin, M. (2009). Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Kinerja Perusahaan. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing*, 5(2), 128–147.
- Libo, F. A. N., Xin, Y., & Su, W. (1996). Research on the Relationship Between Intellectual Capital and Company Performance —— An Empirical Analysis Based on Panel Data, (1969), 510–526.
- Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C., & Theriou, G. (2011). The impact of intellectual capital on firms’ market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 132–151.
- Mavridis, D. G. (2004), “The intellectual capital performance of the Japanese banking sector”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5 No. 1, pp. 92–115.

- Mavridis, D.G. and Kymizoglou, P. (2005), "Intellectual capital performance drivers in the Greek banking sector", *Management Research News*, Vol. 28 No. 5, pp. 43–62
- Meng-Yuh Cheng Jer-Yan Lin Tzy-Yih Hsiao Thomas W. Lin, (2010), "Invested resource, competitive intellectual capital, and corporate performance", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 11 Iss 4 pp. 433 - 450
- Mouritsen, J., Larsen, H. T., & Bukh, P. N. (2001). Valuing the future: intellectual capital supplements at Skandia. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14(4), 399–422.
- Osman, J.Z.A. (2014), "An empirical investigation into the significance of intellectual capital and strategic orientations on innovation capability and firm performance in Malaysian information and communications technology (ICT) small-to-medium enterprises (SMEs)", doctoral thesis, School of Management, RMIT University, Melbourne, available at: <https://researchbank.rmit.edu.au/eserv/rmit:160964/OsmanZainalAbidin.pdf>.
- Peppard, J., & Rylander, A. (2001). Using an intellectual capital perspective to design and implement a growth strategy: *European Management Journal*, 19(5), 510–525.
- Pulic, A. (1998). Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy, paper presented at the 2nd McMaster World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital, 21–23 January 1998, Hamilton, Ontario, Canada.
- Pulic, A. (2000). VAIC™ – An Accounting Tool For Intellectual Capital Management. *International Journal Technology Management*, 20(5), 149–155.
- Pulic, A. (2004). Intellectual capital – does it create or destroy value? *Measuring Business Excellence*, 8(1), 62–68.
- Puntillo, P. (2009), "Intellectual capital and business performance. Evidence from Italian banking industry", *Journal of Corporate Finance Research*, Vol. 4 No. 12, pp. 97–115.
- Santoso, S. 2012. *Pengaruh Modal Intelektual dan Pengungkapannya Terhadap Kinerja Perusahaan*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan, Vol. 14, No. 1, hlm. 16-31
- Sany, & Hatane, S. E. (2014). the Impact of Value Added of Intellectual Capital To Firm S'. *4th International Conference on Management*, (June), 342–355.
- Shiu, H.J. (2006), "The application of the value added intellectual coefficient to measure corporate performance: Evidence from technological firms", *International Journal of Management*, Vol. 23 No. 2, pp. 356–365.
- Starovic, D., & Marr, B. (2005). Understanding corporate value: managing and reporting intellectual capital. *Chartered Institute of Management Accountants*, 6. Retrieved from http://www.valuebasedmanagement.net/articles_cima_understanding.pdf
- Sucipto. (2003). Penilaian Kinerja Keuangan. *USU Digital Library*, 1–12. Retrieved from <http://library.usu.ac.id/download/fe/akuntansi-sucipto.pdf>
- Tika, Pabundu. 2006. *Budaya Organisasi dan Peningkatan Kinerja Perusahaan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Ulum, I., Ghazali, I., & Purwanto, A. (2014). Intellectual Capital Performance of Indonesian



Banking Sector: A Modified VAIC (M-VAIC) Perspective. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 6(2), 103.

Vishnu, S., & Kumar Gupta, V. (2014). Intellectual capital and performance of pharmaceutical firms in India. *Journal of Intellectual Capital*, 15(1), 83–99.

Widyaningdyah, A. U., & Aryani, Y. A. (2013). Intellectual Capital dan Keunggulan Kompetitif (Studi Empiris Perusahaan Manufaktur versi Jakarta Stock Industrial Classification-JASICA). *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 15(1), 1–14.

Young, C.S., Su, H.Y., Fang, S.C. and Fang, S.R. (2009), “Cross-country comparison of intellectual capital performance of commercial banks in Asian economies”, *The Service Industries Journal*, Vol. 29 No. 11, pp. 1565–1579